

天然素材活用による絣織物の開発研究

福山秀久*, 操 利一*

Study on Development of Kasuri Fabrics using Natural Material

Hidehisa FUKUYAMA and Toshikazu MISAO

生活様式の変化などによる着物離れから和装需要が低迷している。大島紬の商品構成分野拡大を図るために玉糸を素材にした15.5算1モト越式泥染め製品の試作を行った。製品試作をとおして、従来から使用されている練り絹糸と形状の異なる、玉糸を使用した場合の作業工程への影響について検討を行った。絣締め前の糸加工や泥染め後の絣加工作業においては、玉糸を使用したことによる問題は発生しなかったが、製織時に絣のズレが部分的にみられたため、玉糸製造方法についての課題が残された。

Keyword :玉糸, 大島紬, 絣, 天然素材

1. 緒言

大島紬は先染めの絣を特徴とした和装着尺用の織物として、これまで幅広い支持を得られてきているが、生活様式の多様化による和装需要の減少などにより生産反数の大幅な落ち込みを余儀無くされている。

これまで大島紬は歴史的に真綿糸、玉糸そして練り絹糸と原料糸の変遷により新たな展開を図ってきた。昭和の初期以降、細かい絣を効率よく織り合わせるために均一な練り絹糸に織り素材を絞って現在に至っているものの、糸素材に対する新たな取り組みはほとんどなされていないのが現状である。

目の肥えた消費者の大島紬に対するイメージアップや問屋、小売店からの新しい大島紬に対する要望に応えるためには、練り絹糸一辺倒の製品だけでは対応が困難である。

これらの要望に応えるためには、新しい織物開発のベースとなる糸素材の見直しが緊急の課題であり、現代の消費者志向にマッチする天然志向や自然の良さを活かした新大島紬の提案が必要である。

今回は、明治中期まで製造されていた真綿糸の大島紬に近い風合いの製品開発を目的に、原料糸素材に玉糸を使用した経緯絣・泥染め製品の試作を行ったので報告する。

2. 製品試作

2.1 試作デザイン

経糸密度15.5算、経糸配列が絣糸2本、地糸2本の繰り返して緯糸の織り込みも絣糸2本、地糸2本の繰り返して織り上げる1モト越式(7マルキ)製品でデザインを作成

した。十の字絣とサベ絣を使い部分的に長絣も使用した、大正時代に多く作られた大島紬のイメージのデザインとした(図1, 2)。

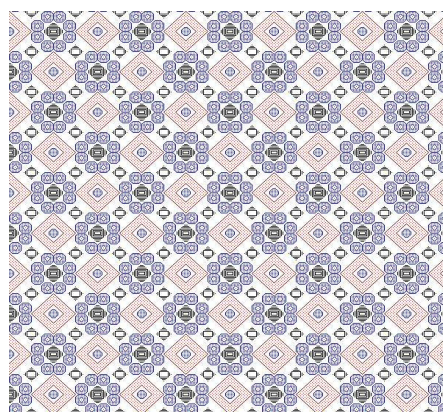


図1 絣締め図案

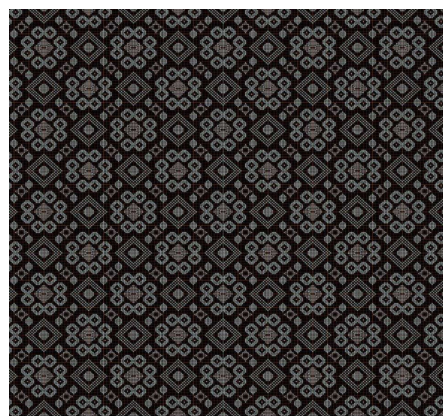


図2 仕上がり想定図案

2.2 原料糸

原料糸として経絣糸、緯絣糸、経地糸、緯地糸すべてに110デニール玉糸に31デニール生糸を合撚糸(400T/m, S片撚り)し精練を行った105デニール玉糸を使用した。

*大島紬部

2. 3 緋糸糊付け

糊剤として経緋糸・緯緋糸ともにイギス（(有)三木染料店）を使用し30g/1の糊濃度で煮沸溶解した液で糊付けし糊張りを行った（手取り本数は経緋糸10本，緯緋糸16本）。

2. 4 緋締め

緯緋糸は15.5算の箆を使用し，十の字緋は4羽越に1穴に4モトの経糸ガス綿糸を引き込み，サベ緋は2羽越に1穴に3モトの経糸ガス綿糸を引き込んで緋締めを行った。

長緋はデザインに応じて1穴に3モトずつ連続して経糸ガス綿糸の引き込みを行い，交代締めにより緋締めを行った。

経緋糸は14算の箆を使用し，経糸ガス綿糸の引き込み方法は緯緋と同じように行い，普通締めにより緋締めを行った。

2. 5 染色

染色は緋糸・地糸ともにシャリンバイ染液と泥土による泥染めを行い，地糸は染め上がりの増量率が40%になるように調整しながら行った。次に地糸染色工程を示す。

第1工程

(染) → (染) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (乾) → (熱)

第2工程

(石) → (染) → (染) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (乾) → (熱)

第3工程

(石) → (染) → (染) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (乾) → (泥)

第4工程

(泥) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (石) → (染) → (染) → (染) → (乾) → (泥) → (熱) → (乾) → (泥)

※ (染)：染液による染色工程

(石)：石灰液浸漬工程

(乾)：乾燥工程

(熱)：熱液浸漬工程

(泥)：泥土処理工程

2. 6 後加工

染色後の緋筵解き，緯緋糸揚枠（図3），経緋糸仕上げ（図4）などの後加工は，大島紬業界で一般的に行われている作業方法で行った。地経糸の糊付けに関しては製織時の開口状態を比較するために，フノリ（(有)三木染料店）濃度30g/1，柔軟平滑仕上剤ライトシリコーンM807S（(有)三木染料店）濃度20g/1の混合糊液を使用し，通常の総糸に手作業で揉み込む総糊付けと，糊付け・絞り・乾燥・巻き取りを同時に行う自動乾燥糊付け機（図5，6（株）梶製作所）による糊付けの2種類の方法で行った。



図3 緯緋糸揚枠



図4 経緋糸仕上げ



図5 自動乾燥糊付け機(全体)



図6 自動乾燥糊付け機(糊付け部)

2. 7 製織

製織は業界で一般的に使用されている高機により行った。

3. 結果及び考察

試作製品を図7に示す。今回の製品試作では105デニール玉糸を使用し，真綿糸を使用した紬に近い，こしがある風合いを得ることができた。各工程の作業は従来と同じ方



図7 試作製品

法で行ったが、糊張り・緯絣糸揚げ・経絣糸仕上げなどの工程で玉糸の節や毛羽による影響はなかった。地経糸の糊付けを従来の総糊付けと自動乾燥糊付け機による2種類で行って、製織時の経糸の開口状態を比較してみたが、糊付け方法の違いによる差はみられなかった。

製織における、1回当たりの絣調整の長さは通常の半分くらいの5cmとし、絣調整の際には経絣糸をすべりやすくするための電熱器（イエス社製電熱球使用）を使ったが、加温を度々行う必要があり（図8, 9, 10）、玉糸の節や毛羽が製織に影響を与えることがわかった。また、製織時に経絣糸・緯絣糸ともに部分的に1本の糸の中で絣点のズレがみられたが、これは絣締め・泥染め・絣蒔解き後の洗浄・緯絣糸揚げ・経絣糸仕上げなどの後加工で発生したもので、これは玉糸と合撚した絹糸が解撚したことが原因と考えられる。



図8 絣調整（ぬぎだし）



図9 電熱器



図10 電熱器使用による絣調整

4. 結 言

通常の泥染め製品作りでは、泥染めすることによって糸が太くなるため、絣糸と地糸で使用する糸の織度を調整する。また、製造する製品のデザイン（染まる部分が多いか少ないか）によっても、使用する絣糸の織度の調整が必要となってくる。今回の試作では、絣糸・地糸ともに105デニールの玉糸を使用した。玉糸製造を依頼するときにはこれらのことを考慮に入れて、糸製造メーカーと打ち合わせをすることが重要となる。また、1本の絣糸の中での絣点のズレも、玉糸を製造する際の玉糸と生糸の割合などを検討する必要がある。

